

Lue 1^o le 15 may 1766.

[Monogram]

Observation

Sur un Sphacèle causé par le froid.

Par M. Caquer

Le Sphacèle occasionné par le froid est très commun dans les régions septentrionales, il ne l'est pas assez dans nos Climats pour qu'il soit permis de négliger les occasions d'observer cette maladie, dont la Doctrine paroît encore susceptible de perfection. C'est dans les vûes d'y contribuer que j'ai l'honneur de deferred à l'Académie l'unique observation que j'ai eu occasion de faire à ce sujet.

x M. Quesnai. traité de la gangrene fol. 291. et suiv.

Un jeune homme de Sleims, âgé de 20. ans, étant allé passer les derniers jours du carnaval de 1765. avec sa Mere dans un Village à 8. lieues de cette ville, partirent de là à pied le jour des cendres à 7. heures du matin pour se rendre chez eux. La terre étoit couverte de six pouces de

ARC 52 A n° 14



29.
neige sur toute la route, ce qui rendit leur marche fort pénible —
Surtout pour la mère âgée de 45 ans. parvenus à deux lieues —
de Reims sur les 6. à 7. heures du soir, ils perdirent le vrai —
chemin, et marchèrent pendant quelque tems au hasard. —
L'inquiétude se joignit bientôt à la fatigue, et la mère hors —
d'état de supporter l'une et l'autre perdit tout à coup courage, —
se trouva en malaise et tomba en faiblesse. Le fils la prit —
et la soutint dans ses bras autant de tems que ses forces —
le lui permirent: mais fatigué par le poids, accablé par la —
douleur, il fut contraint de céder et de s'asseoir à terre pour —
soutenir sur ses genoux la tête de cette malheureuse Mère —
dont il reçut le dernier soupir vers les 11. heures du soir.

On ne peut entendre le récit d'une scène aussi tragique —
sans avoir le cœur touché de commisération pour le fils —
infortuné. La tendresse filiale et la crainte d'abandonner —
à la voracité des bêtes féroces les restes de ce qu'il avait —
de plus cher au monde, le retinrent toute la nuit assis —

auprès du cadavre. il le quitta vers les 5. heures du matin,
 pour aller dans un Village voisin demander aux officiers
 de justice, la permission de faire enlever et de rendre les
 derniers devoirs à celle dont il avoit reçu le jour. L'endroit
 où ils avoient été forcés de s'arrêter, ne lui étoit pas connu,
 la neige dont tout étoit couvert lui déroboit la vue d'un
 village près duquel il étoit : contraint d'aller à l'aventure, ce
 ne fut qu'après avoir marché pendant trois heures qu'il arriva
 à ce village qui n'étoit éloigné que d'un quart de lieue d'où il
 étoit parti. Lorsqu'il lui fallut conduire les officiers de
 justice au lieu où le Cadavre étoit étendu, même embarras,
 même incertitude dans la marche, même accident : et comme si
 tout se fut accordé pour mettre le comble à sa cruelle situation,
 le cadavre trouvé après trois ou quatre heures de recherches,
 on reconnoit que le terrain étoit de la juridiction d'un autre
 village auquel il fallut courir, et quelque diligence qu'on
 ait pu faire, ce ne fut que vers les quatre heures du Soir,



4.
que ce fils courageux, put donner dans ce dernier endroit un
tombeau à l'objet de ses peines et encore plus de ses regrets.

Son état étoit trop affligeant pour ne pas intéresser
l'humanité en sa faveur, on s'empressa de lui porter des secours,
et malheureusement ceux qu'on lui procura, quoi que fort
naturels en apparence, lui furent beaucoup plus pernicious
qu'utiles: on le fit approcher d'un grand feu, près duquel il
se tint pendant une demi-heure, pour passer delà dans un lit
fort chaud. L'observation a prouvé qu'en cas de congélation
rien n'est plus dangereux que d'exposer les parties gelées à
une chaleur forte, avant de prendre d'autres précautions, et
pour en rendre raison, il faut avoir recours à l'action
mécanique du froid sur le corps humain.

Selon la plupart des Physiciens Modernes, le froid n'est
rien de positif, il n'est dans les corps qu'une soustraction
partielle des particules du feu qu'ils contenoient; et dans les
hommes il n'est que le sentiment de cette soustraction, opérée

par l'approche ou le contact d'un corps dont le degré de
chaleur est moindre que celui de la chaleur animale. Ce
sentiment est d'autant plus vif que la différence de ces
degrés est considérable.

Comme la chaleur tend à se répandre avec égalité dans
tous les corps qui se touchent, le plus froid s'emparera (en chassant
les masses égales) de la quantité de chaleur qui constituait dans
l'autre la moitié de son excès sur la tiédeur: ainsi, si vous
mettez en contact deux corps ayant même quantité de
matière, dont l'un aura deux degrés de chaleur, et l'autre
quatre, le premier recevra un degré du second qui en a deux
plus que lui, et ce dernier ayant ainsi partagé la moitié de
son excès, les deux auront chacun une chaleur de trois degrés.
Si les masses sont inégales, le partage se fait en raison
composée des masses et des degrés, et ce partage s'opérera
avec une promptitude relative à l'exactitude du contact.

Supposons nous maintenant plongés dans un fluide



x état de l'air en 1709.

assez froid pour faire descendre le Thermomètre de M. De laumay
à 15. degrés au dessous de la congélation, & le 32. Par dessus est,
comme on sçait, celui de la chaleur animale, laquelle étant
supérieure de 47. degrés, et la masse de notre corps pouvant être
exprimée par zéro relativement à la quantité de matière du
fluide ambiant, il suit que nous avons à perdre ces 47. degrés
et que notre corps ne seroit plus qu'un solide très dur si cette
perte se faisoit en un instant: mais comme elle ne se fait que
par degrés, la réparation qu'entretient le jeu continu des
solides et des fluides suit de près la dissipation, mais
pourtant pas d'assez près pour que cette dissipation ne soit
accompagnée d'un sentiment de froid.

La réparation étant à peu près invariable dans sa marche,
plus la dissipation sera prompte et grande, plus le sentiment
qui en est l'effet sera vif et douloureux, elle pourroit bien
être telle, (aux extrémités surtout) que les fluides
pourroient se condenser, même se geler, et les solides se

resserres, par la privation du feu qu'ils auroient communiqué avant que la puissance réparatrice ait pu leur en faire parvenir une quantité suffisante pour prévenir ces effets.

Les accidens qui en résultent doivent être traités avec beaucoup de circonspection, car nous avons des exemples, que le sang est quelquefois sorti par gouttes à travers la peau, en approchant du feu une partie gelée. * on fera donc bien du tort à la partie malade, si la suppose en état de congélation, si on l'approche devant un feu, dont l'activité soit assez grande pour fondre promptement une partie des sucs glacés. Ces liqueurs ne peuvent être mises en mouvement par quelque chaleur externe, que les parties glacantes & qu'elles contiennent ne soient en partie resoutés,

* Si j'appelle ici parties glacantes celles que les Médecins appellent parties frigorifiques, c'est que presque tous reconnoissent aujourd'hui que ces particules

* M. Quesnay. traité de la gang. fol. 306.



et la circulation en partie rétablie. mais la portion des Sucs —
 qui n'aura pas été réduite à son premier état de fluidité, s'arrêtera —
 sur le champ dans des détroits des artères, celle qui aura été —
 convertie en liqueur coulante ne pouvant regagner la masse des —
 humeurs, se rarefiera, tout son effort portera contre les parois des —
 petits vaisseaux foibles et délicats, l'impétuosité du liquide vital —
 qui pressera en même tems par derrière en déterminera la rupture

n'entrent pour rien dans ce qui constitue la cause du froid, et que quelques uns —
 les admettent pour la formation de la glace seulement. M.^r Musschenbroek, —
 Volf, De Saumay et plusieurs autres ont observé que quelquefois il contenoit —
 de glace, bien que le thermomètre fut remonté de plusieurs degrés au dessus —
 de la congélation, et que quelquefois aussi le dégel arrivoit quoi que le —
 thermomètre fut à quelques degrés au dessous. ils en concluent que le froid —
 n'est pas la seule cause de la gelée, et qu'en l'absence en effet que lorsque l'air est —
 chargé de particules, qui s'insinuant dans les pores des liqueurs que le feu a abandonnées —
 favorisent leur passage à l'état des Solides. Ces particules appartenant uniquement —
 à la glace, leur dénomination ne doit elle pas aussi avoir plus de rapport avec elle ? —
 C'est, ce me semble, un moyen de prévenir des erreurs ou au moins des ambiguïtés.

* Essai de Physique in 4.
 1^{re} vol. fol. 437.

M. Quesnay. traité de la gang.
fol. 206. M. Van-Swieten. Comm.
des aphor. de Boerh. traité de
la gang. fol. 273. Dict. Encicl.
art. Gangrene.

D'autant plus promptement que le froid en congelant nos liqueurs
les changent en molécules roides et aiguës.

C'est sans doute par une action à peu près semblable, que le
Soleil qui se montre dans tout son éclat, après une gelée blanche,
détruit les bourgeons printaniers, des arbres et des vignes, qui en ont
été atteints. Ces bourgeons viennent à bien, lorsque la gelée est
suivie d'un tems couvert et froid, les sucs alors se fondent sans
effort par la retraite paisible des particules glaçantes qui les
tenoient fixés, et reprennent le ton convenable à la végétation.
il arrive aussi quelquefois que la gelée ne pénétrant pas l'intérieur
des bourgeons, leur surface est hérissée de petits glaçons, qui venant
à fondre promptement forment autant de bulles sphériques qui les
brulent, en ramassant les rayons du soleil qui se montre avant
leur évaporation.

D'après le détail dans lequel je viens d'entrer, les accidens
qui suivirent les secours inconsidérés qu'on s'empressa de donner
à notre malade n'auront plus rien d'étonnant, à moins qu'on



ne conteste l'existence de la congélation des liqueurs dans le fait dont il est question. je ne dissimulerai pas qu'il assure qu'après avoir ~~marché~~ été quelque tems sans marcher il eut froid à la vérité, mais que le froid ne lui fut pas bien sensible, quoi qu'il passât la nuit dans l'inaction, les pieds dans la neige. C'est ici le cas d'opposer la douleur morale à la douleur physique, le sentiment à la sensation, et l'on ne se refusera pas à croire que notre jeune homme livré à l'excès de sa tristesse, et accablé sous le poids de ses malheurs, à pu être moins sensible aux effets du froid qui n'en ont été ni moins réels ni moins excessifs. D'ailleurs, Selon M. Louis, il n'est pas nécessaire que le froid soit bien vif, pour congeler nos parties.*

* Dict. Encycl. art. Gangrene,

Au lieu d'employer l'extrême chaleur qui a fait développer les accidens chez notre malade, on les eût prévenus sans doute, en ne faisant d'abord sentir aux parties lésées qu'une chaleur un peu au dessus de la leur, telle que celle de la neige, ou

de l'eau froide, et en l'augmentant lentement et par des —
degrés presque insensibles. par cette manière de procéder, très —
en usage dans le Nord où ces accidens sont fréquens, on n'a —
à craindre ni les effets d'une dilatation trop prompte, ni —
les tranchants ou les pointes des particules glacées —
violemment agitées, puisque par ce moyen elles sont appelées —
doucement au dehors. C'est ainsi qu'on sauva une oreille et —
un doigt au Roy d'Angleterre Jacques I.^{er} qui fut saisi —
par le froid dans un voyage qu'il fit en Norvège.

x M. DeMairan Dissert.
sur la glace. fol. 366.

x Fabrice de Hilten rapporte qu'un voyageur dans le Nord, ayant —
été trouvé dans un chemin roide de froid, et porté à une hôtellerie, —
comme un homme presque mort, fut sur le champ plongé dans l'eau —
froide par l'aubergiste. Les parties glacées sortirent aussitôt, —
de façon qu'on vit son corps couvert de toute part d'une croûte —
de glace, on lui fit avaler ensuite un vec d'hydromel, ou il y avoit du —
maïs, de la canelle, et du gérofle en poudre. on le mit au lit pour



provoquer la sueur, il recouvrira la santé, ayant cependant perdu les —
dernières phalanges des mains et des pieds.

x traité de la gangr. fol. 276.

xx Diet. Incid. art. gangr.

J'ai répété l'hiver dernier l'expérience curieuse des pommes gelées,
rapportée par M. Van-Swieten, x et M. Louis, xx et j'ai eu la satisfaction de
voir ces pommes nageantes dans l'eau ^{de} très froide, se couvrir de tout côté
d'une croûte de glace. j'ai fait tomber cette glace et replongé les fruits
dans la même eau jus qu'à quatre fois, alors la glace ne paroissant
plus sur leur surface, je les ai essuyés et fait sécher, et ces pommes
ont recouvré presque leur première saveur. Si au contraire on
présente au feu des pommes gelées on sçait qu'elles tombent en une
pulpe molasse qui n'a aucun goût.

x Dissert. sur la glace fol. 31.

x ibid. fol. 366.

M. De Mailan qui regarde les parties frigorigènes ou —
glacantes comme des êtres imaginaires, x prétend que la glace —
qui se forme autour des fruits gelés qu'on plonge dans l'eau froide
ne vient point des fruits, mais de l'eau, qui dépourvue de la matière
subtile dont ces fruits sont dépourvues, se change en glace. x Cette
explication très ingénieuse, ne pourroit elle pas être combattue par
la promptitude avec laquelle cette matière subtile est remplacée,

par celle qui afflue de toute part, pour rétablir l'équilibre que les fluides affectent continuellement, la vitesse avec laquelle celle cy agit doit être relative à sa subtilité; ainsi il y a tout lieu de croire que la matière subtile est remplacée avant que la glace ait eu le tems de se former. D'ailleurs le même effet a lieu, si on promène ces fruits dans l'eau, et on sent que si la matière subtile est assez prompte pour saisir l'instant du passage pour s'insinuer dans les fruits, il faut à la glace un tems assez considérable pour se former et s'attacher à leurs surfaces.

Peut être m'ausera-t-on d'être trop prévenu en faveur de la méthode dont je viens de parler qui tient un peu du système, et d'avoir mal à propos donné au feu l'exclusion absolue, suivons le malade. quittant le feu pour le mettre au lit, il s'aperçut en ôtant ses souliers qu'il avoit les pieds gonflés. la peau qui est ordinairement pâle, lorsque les parties sont gelées, lui parut dans l'état naturel.

Ce gonflement doit sans doute être plutôt attribué à la rarefaction des liqueurs déjà dégelées par la chaleur externe à laquelle on venoit d'exposer les parties, qu'à la dilatation



14.
x M. De Maileran Diss. Suola
glace. fol. 123. et 124.

x Tome I.^{er} fol. 115.

x Essai de Physique in 4.
1^{er} vol. fol. 434.

des lues dans leur congélation. La Physique Expérimentale nous apprend, il est vrai, que l'eau se dilate à l'instant et pendant la congélation. x On lit dans l'histoire de L'académie des Sciences, année 1670. qu'un Canon de feu épais d'un doigt, rempli d'eau et bien fermé, ayant été exposé à une forte gelée, se trouva cassé à deux endroits au bout de 12 heures. x M.^{rs} de L'académie de Florence, ont fait rompre par ce moyen, plusieurs vaisseaux de différentes matières, la plupart de figures sphériques. & M.^r Muschenbroek ayant calculé l'effort nécessaire pour faire crever un de ces vaisseaux a trouvé qu'il avoit fallu une force capable de soulever un poids de 27720. livres. x

Ces effets prouvent combien l'effort de la dilatation de l'eau congelée est immense, mais ils ne designent pas le degré précis de cette dilatation. Les Physiciens ont remarqué qu'il n'est point uniforme. tantôt le poids spécifique de l'eau est à celui de la glace comme 19. à 18. tantôt comme 15. à 14. quelquefois dans la raison de 9. à 8. selon que la glace contient

* Diet. Encyclop. art. Glace fol.
681.

plus ou moins de bulles d'air. Suivant M. De Mairan la glace
faite avec de beau purgé d'air n'excede que d'un 22^e le volume
qui la produit. * j'ai fait pendant cet hiver plusieurs
experiences en exposant à la gelée, de beau enfermée dans
une portion d'intestin de mouton, et d'autrefois dans un vase
de fer cylindrique, et j'ai observé que leau glacée occupoit
environ un 10^e d'espace plus qu'elle ne faisoit étant
liquide. Si la congélation de nos sues produisoit une
aussi grande dilatation, elle procureroit certainement
un gonflement très sensible, en supposant que nos
vaisseaux conservassent leur diamètre ordinaire,
et qu'ils contiussent autant de liquide que dans
l'état naturel: c'est ce qu'on n'observe pas dans les
effets graduels du froid sur nos parties.

Le froid en agissant sur elles, contracte et raccourcit
les fibres, diminue le diamètre des vaisseaux, en chassant



x Instit. Boerhaave. n°
747.

en partie les Sues, les épaissit, les coagule, et enfin les —
glace. & toutes ces différentes graduations d'effets dépendent
de l'intensité de la cause et de sa durée, ainsi que de la —
disposition de nos organes à en recevoir les impressions. —
De la constriction des solides et de la retraite des liqueurs —
dans les vaisseaux voisins, résulte nécessairement diminution
du volume de la partie. ajoutons que de tous les liquides il
n'y a que l'eau susceptible de dilatation dans la congélation,
les autres liqueurs au contraire se resserrent de plus en plus —
à mesure qu'elles approchent d'être gelées. & La partie
de nos Sues qui ne sera point de la nature de l'eau, et
qui se trouvera congelée, occupera donc moins d'espace —
qu'auparavant, il n'y aura que la portion aqueuse qui —
sera susceptible de rarefaction en se congelant, elle —
distendra sans doute les vaisseaux qui la contiennent,

x hist. de l'acad. des Scien. tom. 2.
fol. 270. Mem. de cette acad.
tom. 20. fol. 255. M. DE
Mairan. Diss. sur la glace
fol. 122.

en les considérant dans l'état actuel de constriction ou le
froid les aura réduits, mais trop faiblement pour augmenter
le volume de la partie au dessus de celui qu'elle avoit
naturellement, et procurer par là un gonflement
sensible. Donc celui des pieds de notre malade étoit
en partie la suite immédiate de la raréfaction des
liqueurs dégelées par la chaleur externe, plutôt que
l'effet de celle causée par la congélation de ces memes
sucs.

Je dis en partie parce que cette cause à laquelle
nous venons d'attribuer le gonflement n'agit pas seule
pour le procurer, elle y coopere seulement, elle est toujours
accompagnée d'une autre cause plus efficiente dont elle peut
accélérer les progrès: cette dernière peut sans le secours
de la première produire des memes effets, je veux parler
de l'influence des humeurs dans la partie lésée. Les



obstacles que le mouvement circulaire y rencontrera seront plus que suffisants pour déterminer l'engorgement, et son degré sera proportionné au désordre que le froid aura occasionné, comme il est arrivé aux Troupes de François I.^{er} en passant les Monts en 1437. Thierry de bery rapporte
 " que plusieurs Soldats endurent telle froideur, qu'ils avoient,
 " non seulement le nez ou les oreilles, mais aussi la verge se
 " tuméfierent; les uns quelque peu, les autres si véhément, que
 " le cuir se dilaceroit par très grande tension, les autres, il se
 " fit telle privation d'esprit, qu'il y eut commencement
 " de gangrène. x

x M. Quesnay. Traité de la
 gang. fol. 291.

Ce récit a déterminé M. Quesnay avec raison, à mettre la gangrène causée par le froid dans la classe de la gangrène humide: et d'après d'autres observations, il dit que la gelée chasse quelquefois les sucs de nos

vaisseaux et cause une espece de gangrene seche: il se
 plaint à cette occasion de ce que les observateurs n'ont pas
 remarqué dans quelles circonstances ces divers effets ont
 lieu. *x* Ne pourroit-on pas hasarder de les expliquer
 par les differens degres des effets du froid sur la partie
 ou il agit.

Si la partie éprouve tellement l'action du froid que les
 liqueurs qui parcourent tous les vaisseaux en ayant été
 en partie chassés, et que la portion restée ayt été congelée
 au point que ces memes vaisseaux soient imméables, que les
 sucs figés ne soient plus susceptibles de recouvrer leur
 fluidité; même par les moyens les plus propres à la leur
 procurer; et que les vaisseaux qui les contiennent aient
 été aussi tellement affectés par le froid que leurs fonctions
 soient entièrement abolies: alors il ne surviendra aucun



engorgement et la partie périra infailliblement de
gangrène sèche.

Le contraire arrivera, si le froid fige, ou tout, ou une
portion des sucs qui traversent les tuyaux de la partie —
sans éteindre le principe vital, et que les remèdes propres
à rendre la fluidité aux liqueurs ne soient point mis —
en usage, ou qu'ils soient employés mal-à-propos, ou enfin
qu'ils soient insuffisants pour rendre la première fluidité
à tous les sucs congelés: alors ceux qui resteront figés —
seront mis en mouvement par ceux qui auront recouvrés
leur premier état, et par ceux qui seront apportés —
constamment dans la partie, ils ne pourront passer —
par les détroits des artères, ils s'y arrêteront, et formeront
obstruction, qui produira d'inflammation et les effets,

et enfin la gangrène humide, si l'inflammation ne peut se terminer par l'absorption ou la suppuration.

Je l'ai déjà dit, il est presque certain qu'on auroit épargné à notre malade, tous les accidens qui survinrent, si on eut appliqué de la neige, ou de l'eau très froide sur les pieds, dès qu'on reconnut le gonflement. il n'y avoit là personne assez instruit pour proposer les remèdes convenables. après être resté deux heures au lit il examina les pieds, il les trouva fort gonflés jusqu'aux malléoles, et couverts de phlictaines dispersées çà et là: il ne souffroit pas, et de là on conclut qu'on ne devoit rien appliquer sur les parties affectées. peut-être a-t-on mieux fait que d'employer le remède qu'on mit en usage le lendemain.

Le malade arrivé chez lui, les pieds se trouverent plus



gonflés que la veille, et les phlébites multipliées, sans —
 changement de couleur à la peau: on les baigna avec —
 du vin chaud, et on en appliqua des compresses. N'étoit-il —
 pas encore tems de tenter les remèdes propres à déterminer —
 les parties glaciées à sortir des petits vaisseaux, plutôt —
 que d'employer un moyen qui ne pouvoit qu'augmenter le —
 mouvement des liqueurs congelées. " Car lorsque la cause —
 " physique qui produit la congélation, dit un célèbre auteur, —
 " n'est pas encore mise dehors, et qu'on rétablit par une —
 " chaleur externe le mouvement de ces pointes glacées, on —
 " détruit les filamens les plus tendres de tous les vaisseaux. X. —
 il est vrai qu'on avoit déjà déterminé les progrès de la —
 maladie en réchauffant les parties gelées, mais ce dernier —
 remède n'y a-t-il pas mis le comble? il est du moins —

X. M. Van-Swikten. trad. des
 Comm. des agh. de Soerh.
 trait. de la gang. fol. 275.

probable qu'il a augmenté les accidens. Les signes
 diagnostics de la gangrène causée par le froid n'étoient
 point encore rassemblés : il y avoit seulement engorgement
 et phlébitiques ; la douleur, la rougeur et la démangeaison
 qui sont les symptômes d'un sphacèle prochain & n'avoient
 point encore variés ; mais ils ne tarderent pas à se faire
 voir après l'usage du vin chaud. Dès la nuit suivante
 le malade éprouva des démangeaisons et des douleurs
 congestives dans les pieds, et on les trouva fort rouges
 le lendemain matin, le droit étoit plus gonflé et plus
 douloureux que le gauche ; cependant ce dernier a été
 beaucoup plus mal traité comme nous allons le voir. on
 appliqua alors des cataplasmes faits avec le blanc d'œuf,
 la mie de pain, la sauge, le romarin, et l'hissope, et on

& ibid. fol. 128.



24.
les arrosoit d'eau de vie. Le remède n'empêcha pas le progrès
des accidens. Les orteils prirent la couleur de pourpre, et au
bout de trois jours le ponce du pied gauche devint noir. —
La gangrène se manifesta de plus en plus sur les autres
orteils du même pied pendant les 8. premiers jours, au bout
desquels la mortification parut se borner à l'extrémité
inférieure du métatarse: elle s'empara en même tems d'une
partie du ponce, et du quatrième orteil du pied droit. —
On employa les Cataplasmes ci dessus décrits pendant 15.
jours consécutifs, ensuite on y ajouta du sel armoniac. —
Quatre à cinq jours après la supuration qui devoit servir
à la séparation des parties mortes commença à se montrer.
alors on abandonna les Cataplasmes pour y suppléer
les onguents propres à l'accélérer. Les parties molles —

Sphacelées s'affaïssirent et se desséchèrent les jours suivants.

On m'appella au bout de 50. jours de maladie, je trouvai les cinq orteils du pied gauche sphacelés: plusieurs phalanges en étoient tombées: près de la moitié de l'os du métatarse qui soutenoit le pouce de ce pied étoit dénué de périoste et de tegumens. Le pied droit étoit moins maltraité, le 2.^e le 3.^e et le petit orteils étoient sains: le 4.^e étoit entièrement desséché: le pouce avoit parus vouloir se défendre, mais il en étoit tombé une petite escarre gangreneuse qui avoit mis à nud la première phalange et moitié de la seconde, quoi quelle n'eut comprise que la portion des tegumens qui recouvroit l'extrémité de l'orteil.

* Les Praticiens entendent ordinairement par 1.^e phalange, celle que les anatomistes appellent la dernière.

Je fus chargé le lendemain de la conduite du malade, qu'on transféra à l'hôtel Dieu; au bout de quelques jours une partie des phalanges restées, et qui devoient se séparer du tout, furent enlevées avec des pincettes à anneaux, et les autres avec le bistouri, observant de ne point intéresser les parties vivres.



En ôtant celles du petit orteil gauche, je reconnus que la tête de l'os du métatarse qui le soutenoit, quoi que couverte de tegumens sains, étoit altérée au point de s'exfolier. il ne restoit alors de parties osseuses à nuds, que la tête de cet os, environ le tiers de l'os du métatarse qui soutenoit le pouce du même pied, et la moitié de la seconde phalange du pouce droit. j'avois conservé cette dernière partie, persuadé que ce qui en resteroit pourroit servir à la progression.

Je ne pouvois que faciliter l'exfoliation de ces os par l'application d'un médicament propre à la hâter. je ne crus pas devoir employer, dans cette circonstance, des remèdes violents, tels que la dissolution de mercure dans l'eau forte, crainte qu'en s'introduisant dans les cellules de ces os qui sont très spongieux, elle ne les altérât au delà des limites où la nature avoit borné les progrès de la maladie. je me contentai de faire appliquer sur ces parties de la charpie trempée dans l'essence de thérébentine.

tiède, soutenue d'un emplâtre. Se. la portion de la seconde —
 phalange du pouce droit se folia au bout de 15. jours:
 mais ce ne fut qu'au bout de trois mois de maladie, vingt jours
 après la dernière exfoliation, qu'il se fit un séquestre de
 la portion de l'os du métatarse qui comprenoit tout le —
 cylindre, et un peu plus du tiers de sa longueur. La tête —
 de celui qui soutenoit le petit orteil tomba le même jour:
 cette dernière exfoliation comprenoit une fois plus de substance
 cellulaire que de compacte. elle fut presque la terminaison
 de cette fâcheuse maladie. toutes les plaies furent —
 entièrement cicatrisées le 26. may.

Le jeune homme marche aussi droit et avec autant de
 liberté qu'avant son accident: il assure que la perte de ses —
 orteils ne lui cause aucune incommodité.

Je n'ai pas à craindre de faire illusion aux personnes de —



L'art, j'ai les réflexions que j'ai hasardées sur la congélation
 de nos parties. L'académie à qui je les deffere est un juge —
 integre et éclairé. Elle saura les rejeter si je me suis écarté
 des vrais Principes ou les faire valoir en cas que j'aie
 approché du but; je n'ose me flatter d'y être parvenu —
 je me dois cependant encore occuper volontiers de la cause
 qui a procuré une plus grande perte des parties dures —
 que des parties molles du ponce du pied droit, ainsi qu'un
 plus grand séquestre de la substance spongieuse que de
 la compacte dans l'exfoliation de l'os du metatarsus qui
 soutenoit le petit orteil gauche. Sont ils les effets —
 immédiats de la congélation, ou simplement les suites d'un
 plus grand engorgement dans ces parties, parce que le tissu
 de leurs vaisseaux étant beaucoup plus fermes et plus

Serré, les liqueurs doivent s'y embarasser plus facilement
 et l'obstruction être beaucoup plus difficile à résoudre?
 ou enfin ces phénomènes n'ont ils pas été causés par la
 chaleur qu'on a d'abord employée et qui aura pousse les
 parties glacées plus profondément? cette dernière cause est,
 selon moi, la plus probable, elle est d'ailleurs autorisée par
 le sentiment de l'illustre Boërhaave, qui dit en parlant
 des moyens dont on doit faire usage pour prévenir les accidens
 qui surviennent par le froid. " autrement en appliquant
 " la chaleur à cette partie, elle tombe en pourriture, la
 " chaleur n'ayant fait que pousser plus avant les jointes
 " du froid, au lieu de les attirer au dehors. &

✕ aphor. 175.



10

M. 19.